ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΤΠΕ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Σύγχρονες Αντιλήψεις για τη Μάθηση και τη Διδασκαλία και η Εφαρμογή τους με Εργαλεία Υπολογιστικής και Δικτυακής Τεχνολογίας

Νικόλαος Μπαλκίζας
Med ICT in Education

ΚΣΕ 7ο Ε.Λ. Καλλιθέας
Εισαγωγή

Σύγχρονες Θεωρήσεις για τη Μάθηση:

- Συμπεριφορισμός
- Γνωστικός κονστρουκτιβισμός
- Οι κοινωνικοπολιτισμικές θεωρήσεις μάθησης

Επιπτώσεις των θεωρήσεων αυτών στην οργάνωση διδακτικών καταστάσεων.

Ρόλος των ΤΠΕ.

Νικόλαος Μπαλκίζας
Med ICT in Education

nikbalki@sch.gr
http://users.sch.gr/nikbalki
Μάθηση

Ορισμός:

Ως μάθηση ορίζεται η μόνιμη αλλαγή (τροποποίηση) στη συμπεριφορά του ατόμου που προέρχεται τόσο από την εμπειρία του όσο και από την πράξη.
Το ταξίδι της μάθησης (μια φιλοσοφική δεώρηση...)

(Προσαρμογή από: http://academics.rmu.edu/~tomei/ed711psy/1lngtheo.htm)

Νικόλαος Μπαλκίζας
Med ICT in Education

nikbalki@sch.gr
http://users.sch.gr/nikbalki
Παιδαγωγικές Προσεγγίσεις

Αρχές 20ου αιώνα

Συμπεριφοριστική

Η μάθηση συνίσταται στην αλλαγή της συμπεριφοράς, ως αποτέλεσμα της ανταπόκρισης του ατόμου σε ένα ερέθισμα.

Μέσα 20ου αιώνα

Γνωστική

Η μάθηση είναι η αλλαγή της γνώσης, με τη μεσολάβηση των γνωστικών λειτουργιών.

Τέλη 20ου αιώνα

Κοινωνικογνωστική

Οι άνθρωποι μαθαίνουν αλληλεπιδρώντας και παρατηρώντας άλλους.

Nikólaos Mpalikízas
Med ICT in Education

nikbalki@sch.gr
http://users.sch.gr/nikbalki
Συμπεριφοριστική προσέγγιση

Βασικός μηχανισμός μάθησης:

 nikbalki@sch.gr
http://users.sch.gr/nikbalki
Συμπεριφορισμός και Μάθηση

Pavlov
Μια ανθρώπινη συμπεριφορά μαθαίνεται ή απομαθαίνεται μηχανιστικά, ανακλαστικά με τη σύνδεση ή αποσύνδεσή της από το ερέθισμα που την προκαλεί.

Thorndike
Η μάθηση είναι μια διαρκής πορεία δοκιμών και λαθών.

Skinner
Η μάθηση επιτυγχάνεται με τη συνάφεια της συμπεριφοράς με τις συνέπειές της (θετικές ή αρνητικές ενισχύσεις).

 nikbalki@sch.gr
http://users.sch.gr/ nikbalki

Νικόλαος Μπαλκίζας
Med ICT in Education
# Συμπεριφορισμός και ΤΠΕ

<table>
<thead>
<tr>
<th>ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ</th>
<th>ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Κάθε μαθητής ακολουθεί το δικό του ρυθμό μάθησης.</td>
<td>Ενασχόληση των μαθητών με χαμηλού επιπέδου γνωστικές λειτουργίες και αναπαραγωγικές διαδικασίες.</td>
</tr>
<tr>
<td>Νομιμοποιείται το λάθος σε μια διαδικασία δοκιμής και πλάνης.</td>
<td>Προβλέψιμοι ενισχυτές, άσχετοι με το θέμα (π.χ. άσχετοι ήχοι).</td>
</tr>
<tr>
<td>Άμεση αξιολόγηση των αντιδράσεων του μαθητή.</td>
<td>Χρήση ήχων ή εικόνων επιδοκιμασίας ή αποδοκιμασίας στην ανατροφοδότηση.</td>
</tr>
<tr>
<td>Με σχήματα τύπου E=&gt;A=&gt;E ακόμα και οι αδύνατοι μαθητές βιώνουν επιτυχίες.</td>
<td>Εξάρθηση από τον εξωτερικό έλεγχο της μαθησιακής διαδικασίας (π.χ. από τον ήχο, την εικόνα, κλπ).</td>
</tr>
<tr>
<td>Προγραμματισμένη διδασκαλία: ειδική αγωγή – εξατομικευμένη διδασκαλία.</td>
<td>Έλλειψη αυτονομίας.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Νικόλαος Μπαλκίδας  
Med ICT in Education  
nikbalki@sch.gr  
http://users.sch.gr/nikbalki
Γνωστική προσέγγιση

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ
(μνήμη, αντίληψη, νόηση,
γλώσσα, κριτική σκέψη κλπ)

ΕΡΕΘΙΣΜΑ

ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ

 nikbalki@sch.gr
http://users.sch.gr/nikbalki
Γνωστικές Θεωρίες και Μάθηση

**Lewin**

Η μάθηση ως δράση και αλληλεπίδραση των εσωτερικών διεργασιών του ατόμου και των εξωτερικών περιβάλλοντικών παραγόντων.

**Piaget**

Η γνωστική ανάπτυξη είναι η διαρκής βελτίωση της ικανότητας προσαρμογής του ατόμου στο περιβάλλον του.

**Bruner**

Η μάθηση είναι μια διαδικασία πρόσκτησης γενικών γνώσεων που υπόκεινται σε επεξεργασία, μετασχηματισμό και εφαρμογή σε νέες καταστάσεις.

 nikbalki@sch.gr
http://users.sch.gr/nikbalki
Γνωστικές θεωρίες και ΤΠΕ

Μαθητοκεντρικά (ανοιχτά) περιβάλλοντα μάθησης

Προσομοιώσεις φαινομένων και πραγματικών καταστάσεων

Μοντελοποίηση προβλημάτων και διαδικασίες επίλυσής τους

“Γνωστικοί” μικρόκοσμοι

 nikbalki@sch.gr
http://users.sch.gr/nikbalki
Κοινωνικογνωστική προσέγγιση

Συμπεριφοριστική προσέγγιση

Γνωστική προσέγγιση

Κοινωνικο-γνωστική προσέγγιση

Νικόλαος Μπαλκίας
Med ICT in Education

nikbalki@sch.gr
http://users.sch.gr/nikbalki
Κοινωνικογνωστικές θεωρίες και Μάθηση

Ζώνη Επικείμενης Ανάπτυξης
(Προσαρμογή από:
http://thebrain.mcgill.ca/flash/i/i_09/i_09_p/i_09_p_dev/i_09_p_dev.html)

Νικόλαος Μπαλκίζας
Med ICT in Education
nikbalki@sch.gr
http://users.sch.gr/nikbalki

Bandura
Η μάθηση επιτυγχάνεται μέσα από την παρατήρηση και τη μίμηση του προτύπου.

Vygotsky
Η μάθηση ως διαδικασία προσδιορίζεται από τις κοινωνικοπολιτιστικές περιστάσεις.
Κοινωνικογνωστικές θεωρίες και ΤΠΕ

Δάσκαλος καθοδηγητής, συνεργάτης

Συνεργατική μάθηση

Ομαδοκεντρική μάθηση

Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία

Ολιστική προσέγγιση της ύλης

Μαθητοκεντρικά περιβάλλοντα μάθησης

ΜΑΘΗΤΗΣ

Nikolas Mpalkis
Med ICT in Education

nikbalki@sch.gr
http://users.sch.gr/nikbalki
Επίλογος

«Η επιστημονική αλήθεια είναι πολλαπλή, γιατί αναφέρεται στη σύνθετη πραγματικότητα. Ο κόσμος μας είναι περισσότερο σύνθετος από ό,τι πιστεύουμε και αποτελεί σύστημα διαπλεκόμενων και αλληλεξαρτώμενων μερών (συστημική θεωρία). Η θέαση συνεπώς του κόσμου από μία οπτική αποτελεί μονόπλευρη προσέγγιση και δεν προάγει τον επιστημονικό λόγο. Πολλά πράγματα από αυτά που πιστεύουμε έχουν δύο όψεις...»

Ημερολόγιο, 2005
Βιβλιογραφία

- Δαγδηλέλης, Β., & άλ., (2007), Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στη Χρήση και Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διδακτική Διαδικασία. Επιμορφωτικό υλικό για την εκπαίδευση των επιμορφωτών στα Πανεπιστημιακά Κέντρα Επιμόρφωσης. Τεύχος 1: Γενικό Μέρος, (σελ. 37-161). Πάτρα: ΥΠ.Ε.Π.Θ., Π.Ι., Ε.Α.Ι.Τ.Υ.

- Ελληνιάδου, Ε., Κλεφτάκη, Ζ., Μπαλκίδας, Ν., (2007), Η Συμβολή των Παιδαγωγικών Προσεγγίσεων για την Κατανόηση του Φαινομένου της Μάθησης. Αθήνα.

